19. Wahlperiode 26.03.2019

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Frank Sitta, Renata Alt, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Dr. Marco Buschmann, Dr. Marcus Faber, Otto Fricke, Markus Herbrand, Ulla Ihnen, Olaf in der Beek, Dr. Christian Jung, Pascal Kober, Konstantin Kuhle, Oliver Luksic, Christoph Meyer, Alexander Müller, Bernd Reuther, Dr. Stefan Ruppert, Matthias Seestern-Pauly, Michael Theurer, Gerald Ullrich, Nicole Westig und der Fraktion der FDP

Berechnung möglicher vorzeitiger Todesfälle durch Dieselabgase

Die im März 2018 vom Umweltbundesamt (UBA) veröffentlichte Studie "Quantifizierung von umweltbedingten Krankheitslasten aufgrund der Stickstoffdioxid-Exposition in Deutschland" hat nicht nur aufgrund der in ihr berechneten 6 000 vorzeitigen Todesfälle infolge der Stickstoffdioxidexposition der Bevölkerung für Schlagzeilen gesorgt, sondern auch eine intensive Debatte über die methodische Zulässigkeit der Quantifizierung von gesundheitlichen Schäden durch Luftschadstoffexpositionen der Bevölkerung ausgelöst. Bis heute sind die Zweifel an der Methodik dieser Studie und der ihr zugrunde liegenden Quellen nicht ausgeräumt. Das UBA selbst räumt ein, dass epidemiologische Studien keine Aussagen über ursächliche Beziehungen zulassen, sondern lediglich statistische Zusammenhänge zwischen negativen gesundheitlichen Auswirkungen und NO2-Belastungen liefern.

Angesichts der enormen Bedeutung der Quantifizierung von Krankheitslasten der Stickstoffdioxidexposition der Bevölkerung für die politische Festlegung von Grenzwerten, aber auch die politische Bewertung der Verhältnismäßigkeit von Fahrverboten und hoher volkswirtschaftlicher Investitionen in verkehrsbezogenen Emissions- und Immissionsschutz besteht seitens der Fragesteller ein großes Interesse an der Klärung offener methodischer Fragen. Im Vordergrund stehen insbesondere die Ableitung der Expositions-Wirkungs-Beziehung zur Ermittlung der vorzeitigen Todesfälle, die Kriterien zur Auswahl der epidemiologischen Quellstudien und die generelle Zulässigkeit der Berechnung vorzeitiger Todesfälle mittels der Methode der "Attributablen Fraktion".

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie sah die inhaltliche Beschreibung des Auftrags oder der Ausschreibung der Studie "Quantifizierung von umweltbedingten Krankheitslasten aufgrund der Stickstoffdioxid-Exposition in Deutschland" des Umweltbundesamts (hiernach benannt als "UBA-Studie") genau aus, wo ist sie ggf. öffentlich einsehbar, und inwieweit waren das UBA und das damalige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) bei der weiteren Konkretisierung des Studiendesigns beteiligt?

- 2. Wie wurde die zentrale Expositions-Wirkungs-Funktion (EWF) der UBA-Studie, mithilfe derer die vorzeitigen Todesfälle berechnet wurden, konkret ermittelt?
 - a) Welche EWF oder anderen Berechnungen aus vorhergehenden Studien liegen dieser EWF konkret zugrunde?
 - b) Wie wurden diese ggf. gewichtet?
 - c) Inwieweit sind sie untereinander vergleichbar?
 - d) Bei welchen dieser Studien handelt es sich wiederum um Metastudien?
 - e) Wie wurde sichergestellt, dass die Risikoschätzer aus den verwendeten Primärstudien tatsächlich den kausalen Effekt von NO₂ auf den gesundheitlichen Endpunkt und nicht Effekte anderer Schadstoffe oder residuelles Confounding durch sozioökonomische Unterschiede der untersuchten Kohorten abbilden?
 - f) Bei welchen dieser Studien wurden die größten Risikofaktoren für kardiovaskuläre Mortalität (Blutdruck, Cholesterinwerte, Raucherstatus etc.) ggf. wenigstens teilweise berücksichtigt?
 - g) Bei welchen dieser Studien liegt jeweils ein Mehr-Schadstoff-Modell vor?
 - h) Inwieweit können in der gesamten Herleitung der zentralen EWF interdependente Beziehungen zwischen den möglichen Ursachen (Multikollinearität) minimiert oder ausgeschlossen werden?
- 3. Wie ist die Feststellung "Nullergebnisse sind kein Widerspruch!" bei der Einstufung einer "starken Evidenz" in der UBA-Studie zu verstehen?
 - a) Was ist hier mit "Nullergebnissen" konkret gemeint?
 - b) Folgt aus dieser Feststellung, dass ganz gleich, wie viele Studien gerade keinen signifikanten Zusammenhang feststellen eine "starke Evidenz" nicht negiert werden kann?
 - c) Welche Studien mit "Nullergebnissen" hat der Verfasser der UBA-Studie im Rahmen seiner Recherchen bezügl. des Endpunkts der kardiovaskulären Mortalität gefunden?
- 4. Welche Studien wurden schließlich aufgrund des in Tabelle 6 Punkt 1c genannten Kriteriums ("Es werden nur Studien berücksichtigt, die eine Expositions-Wirkungs-Funktion (EWF) angeben") nicht in der weiterführenden "tabellarischen Liste" aufgenommen?
- 5. Inwieweit sind die beiden in den Fragen 2 und 3 benannten Kriterien mit der Vermeidung eines Selektionsbias in Einklang zu bringen?
- 6. Inwiefern rechtfertigt das UBA die Quantifizierung und öffentliche Kommunikation der Anzahl vorzeitiger Todesfälle vor dem Hintergrund, dass das dabei angewandte Verfahren der "Attributablen Fraktion" dazu als ungeeignet gilt?
- 7. Kann das UBA den mathematischen Beweis für die in ihrer jüngsten Stellungnahme (www.umweltbundesamt.de/themen/umweltbundesamt-weistkritik-an-no2-studie-zurueck) getroffene Aussage erbringen, dass die Methode der "Attributablen Fraktion" zwar ungeeignet für klassische epidemiologische Studien sei, aber in Environmental-Burden-of-Disease (EBD)-Studien zu korrekten Anzahlen expositionsbedingter vorzeitiger Todesfälle führe (mit ausführlicher mathematischer Herleitung der Formel zu der Anzahl vorzeitiger Todesfälle auf S. 159 im UBA-Bericht zur NO₂-bedingten Krankheitslast in Deutschland)?

- 8. War dem UBA zum Zeitpunkt der Abnahme des Gutachtens der Hinweis auf eine methodische Unzulässigkeit des Verfahrens der "Attributablen Fraktion" bekannt?
- 9. Wann, und wie wurde dem UBA Kritik an dem Verfahren der "Attributablen Fraktion" das erste Mal bekannt, und warum will das UBA das in der Studie angewandte Verfahren erst jetzt überprüfen lassen (vgl. "Plusminus" vom 20. Februar 2019)?
- 10. Bei welchem Institut hat das UBA hierzu eine Überprüfung beauftragt, und wie, und warum fiel die Wahl auf dieses Institut?
 - Wendet das Institut das gleiche Verfahren in eigenen Studien selbst an?
- 11. Zu welchen inhaltlichen Themenbereichen gab es an der UBA-Studie im Zuge oder nach seiner Abnahme ggf. Kritik seitens des BMUB oder anderen Stellen innerhalb der Bundesregierung, und welche Konsequenzen hatte diese Kritik ggf. jeweils?
- 12. Hat der Auftragnehmer nach erster Vorlage seiner Studie beim UBA bzw. BMUB diese nochmals überarbeitet, und welche Teile waren hiervon ggf. wie, und warum betroffen?

Berlin, den 6. März 2019

Christian Lindner und Fraktion

